

Районная репетиционная работа по химии в форме основного государственного экзамена в 9-х классах в 2018-2019 учебном году

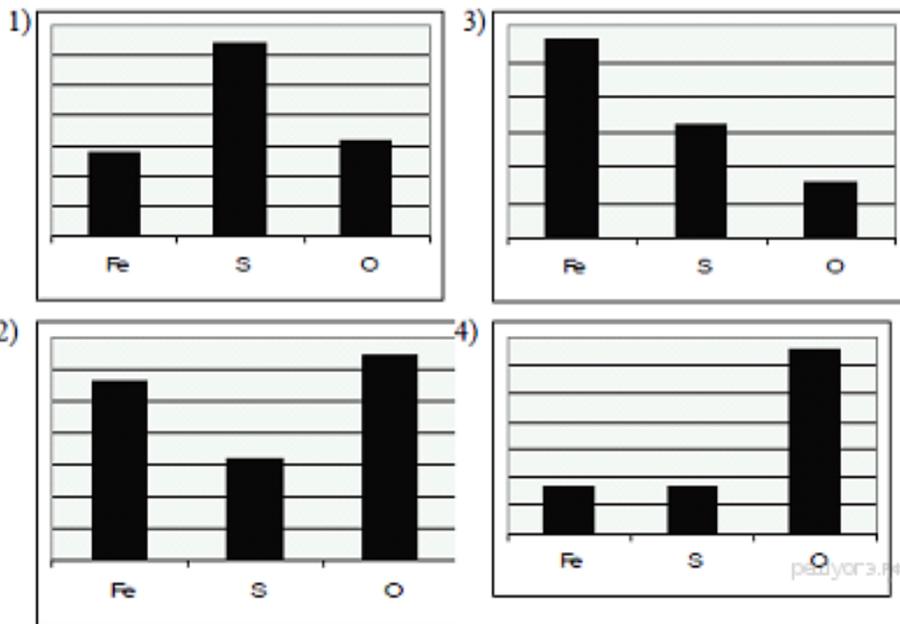
Вариант №1

Часть 1

Ответами к заданиям 1-15 является одна цифра, которая соответствует номеру правильного ответа. Запишите эту цифру в поле ответов в тексте работы, а затем перенесите в БЛАНК ОТВЕТОВ № 1 справа от номеров соответствующих заданий, начиная с первой клеточки, без пробелов, запятых и других дополнительных символов. Каждый символ пишете в отдельной клеточке в соответствии с приведёнными в бланке образцами.

- 1 Три неспаренных электрона во внешнем слое находятся у атома  
1) натрия 2) азота 3) фтора 4) серы  
Ответ:
- 2 В порядке уменьшения электроотрицательности расположены химические элементы в ряду  
1) Be → B → C 2) Mg → Al → Si 3) S → Si → Mg 4) As → P → N  
Ответ:
- 3 Одинаковый вид связи имеют алмаз и  
1) карбид кальция 2) хлороводород 3) фосфор 4) вода  
Ответ:
- 4 В каких соединениях атомы азота и фосфора имеют одинаковое значение степени окисления?  
1) NH<sub>3</sub> и PCl<sub>3</sub> 2) NH<sub>4</sub>Cl и Mg<sub>3</sub>P<sub>2</sub> 3) NO<sub>2</sub> и H<sub>3</sub>PO<sub>4</sub> 4) NO<sub>2</sub> и P<sub>2</sub>O<sub>3</sub>  
Ответ:
- 5 Простым является каждый из двух веществ  
1) аммиак и хлороводород 2) медь и гидроксида натрия  
3) алюминий и водород 4) вода и алмаз  
Ответ:
- 6 В реакцию разложения, сопровождающуюся изменением степени окисления, вступает  
1) Ca(HCO<sub>3</sub>)<sub>2</sub> 2) MgCO<sub>3</sub> 3) Zn(OH)<sub>2</sub> 4) KMnO<sub>4</sub>  
Ответ:
- 7 Лампочка прибора для испытания веществ на электропроводность загорится при погружении электродов в водный раствор  
1) сахарозы 2) соды 3) глицерина 4) этанола  
Ответ:

- 8 Выделение газа в растворе происходит при взаимодействии ионов H<sup>+</sup> и  
1) CO<sub>3</sub><sup>2-</sup> 2) SO<sub>4</sub><sup>2-</sup> 3) OH<sup>-</sup> 4) NO<sub>3</sub><sup>1-</sup>  
Ответ:
- 9 Практически осуществима реакция между раствором сульфата железа (II) и  
1) оловом 2) свинцом 3) медью 4) цинком  
Ответ:
- 10 В растворе едкого натра будет растворяться оксид  
1) кальция 2) железа (II) 3) алюминия 4) азота (I)  
Ответ:
- 11 При комнатной температуре концентрированная серная кислота реагирует с каждым из двух веществ  
1) железом и алюминием 2) медью и цинком  
3) хлором и хлоридом калия 4) оксидом кремния и гидроксидом натрия  
Ответ:
- 12 С раствором хлорида железа (II) может реагировать  
1) угарный газ 2) раствор серной кислоты  
3) раствор нитрата калия 4) хлор  
Ответ:
- Верны ли суждения о назначении химического оборудования и составе средств гигиены? А. Пробирка с газоотводной трубкой используется для отвода теплоты, выделяющейся в ходе химической реакции.  
Б. Зубная паста, содержащая ионы кальция, способствует укреплению зубной эмали.  
1) верно только А 2) верно только Б  
3) верны оба суждения 4) оба суждения неверны  
Ответ:
- 13 В уравнении окислительно-восстановительной реакции ZnS + O<sub>2</sub> → ZnO + SO<sub>2</sub> коэффициент перед формулой окислителя равен  
1) 4 2) 3 3) 2 4) 1  
Ответ:
- 15 На какой диаграмме правильно показаны массовые доли элементов в сульфате железа (II)



1) 1                      2) 2                      3) 3                      4) 4

Ответ:

**При выполнении заданий 16, 17 из предложенного перечня ответов выберите два правильных и запишите в таблицу цифры, под которыми они указаны.**

16

Для элементов, находящихся в главной подгруппе IV группы периодической системы, характерны следующие признаки

- 1) водородные соединения, имеют общую формулу ЭН<sub>4</sub>
- 2) одинаковое количество валентных электронов
- 3) проявляют только окислительные свойства
- 4) высшие гидроксиды, соответствующие общей формуле ЭО(ОН)<sub>3</sub>
- 5) различное агрегатное состояние при обычных условиях

Ответ:

17

В отличие от сахарозы, глюкоза

- 1) реагирует с кислородом
- 2) реагирует с серной кислотой (конц.)
- 3) не реагирует с водой
- 4) образуется в процессе фотосинтеза
- 5) входит в состав белков

Ответ:

**При выполнении заданий 18, 19 к каждому элементу первого столбца подберите соответствующий элемент из второго столбца. Запишите в таблицу выбранные цифры под соответствующими буквами. Цифры в ответе могут повторяться.**

18

Установите соответствие между реагирующими веществами и реактивом, с помощью которого можно различить эти вещества

ВЕЩЕСТВА	РЕАКТИВ
А) Zn(OH) <sub>2</sub> (тв) и NaOH(тв)	1) H <sub>2</sub> O
Б) Zn(OH) <sub>2</sub> (тв) и BaSO <sub>4</sub> (тв)	2) NaOH(р-р)
В) Br <sub>2</sub> (р-р) и FeCl <sub>3</sub> (р-р)	3) Na <sub>2</sub> SO <sub>4</sub> (р-р)
	4) CO <sub>2</sub> (р-р)

Ответ:

А	Б	В

19

Установите соответствие между названиями оксидов и перечнем веществ, с которыми они могут взаимодействовать

НАЗВАНИЕ ОКСИДА	ВЕЩЕСТВА
А) оксид кремния (IV)	1) HNO <sub>3</sub> , Al
Б) оксид азота (IV)	2) N <sub>2</sub> , H <sub>2</sub> O
В) оксид бария	3) C, CaCO <sub>3</sub>
	4) KOH, H <sub>2</sub> O
	5) H <sub>2</sub> O, H <sub>3</sub> PO <sub>4</sub>

Ответ:

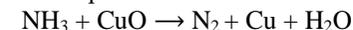
А	Б	В

## Часть 2

**Для записи ответов на задания 20-22 используйте отдельный лист. Запишите сначала номер задания (20, 21 или 22), а затем развернутый ответ на него. Ответы записывайте чётко и разборчиво.**

20

Используя метод электронного баланса, расставьте коэффициенты в уравнении реакции, схема которой



Определите окислитель и восстановитель.

21

При нагревании технического нашатыря, содержащего 5% примесей, с гидроксидом натрия выделилось 300 мл аммиака (н. у.). Определите массу технического препарата, взятого для реакции.

22

Даны вещества: FeSO<sub>4</sub>, HCl, ZnSO<sub>4</sub>, Al<sub>2</sub>(SO<sub>4</sub>)<sub>3</sub>, H<sub>2</sub>O<sub>2</sub>, NaOH. Используя воду и необходимые вещества только из этого списка, получите в две стадии гидроксид железа (III). Опишите признаки проводимых реакций. Для реакции ионного обмена напишите сокращённое ионное уравнение.